Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Rok II Maj 1947 Nr 5

PSZCZELNICTWO WSPÓŁCZESNE

MIESIĘCZNIK

ORGAN WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZKU PSZCZELARZY W POZNANIU

TREŚĆ NUMERU



Ryc. 10. Pyłek w miodzie z niziny szwajcarskiej
Fot. oryg. dr. A. Maurizio, Szwajcaria)

ANALIZA PYŁKOWA MIODU

Do niedawna wystarczała dla kontroli miodu analiza chemiczna, stwierdzająca czy się w danym wypadku ma do czynienia z czystym miodem pszczelim, czy też z miodem sztucznym lub zafałszowanym syropem. Dziś wymaga się od kontroli miodu ponadto jeszcze zbadania jego pochodzenia na podstawie analizy mikroskopowej.

W krajach Europy środkowej, ze stosunkowo wysoką ceną miodu, mimo ceł ochronnych tani miód zagraniczny corocznie zalewa rynek. Dla ochrony pszczelarstwa i własnej produkcji miodu zaprowadzono dlatego w tych krajach **przymus deklarowania pochodzenia miodu znajdującego się w handlu.** Kontrola miodu sprzedawanego po nalepką krajową jest jednak wtedy tylko możliwa, jeśli posiadamy pewną i objektywną metodę dla stwierdzenia jego pochodzenia. Ale i w krajach eksportujących daje się odczuć potrzeba standaryzacji miodów przeznaczonych na wywóz, ponieważ miód dokładnie zadeklarowany uzyskuje w krajach zbytu wyższą cenę. W obu wypadkach analiza mikroskopowa (pyłkowa) daje nam jedyną dotąd, pewną i objektywną rękojmię dla ochrony pochodzenia i jakości miodu.

Chcąc odróżnić miód krajowy od miodu zagranicznego, należy przede wszystkim poznać dokładnie gatunki miodu produkowane we własnym kraju. Każdy kraj posiada pewne typy miodu charakterystyczne dla jego położenia geograficznego, jego szaty roślinnej, jak również dla gospodarstwa rolnego i pszczelarskiego w nim prowadzonego. Prócz tego zależy też typ miodu zebranego w danej pasiece od warunków atmosferycznych i podlega dlatego corocznym zmianom. Analiza pyłkowa daje nam możność poznania tych gatunków miodu produkowanych w różnych latach i różnych częściach własnego kraju, a tym samym też możność odróżnienia ich od miodów zagranicznych.

Analiza pyłkowa polega na fakcie, że każda roślina miododajna dodaje do swego nektaru pewną ilość ziarn pyłku kwiatowego, które z nektarem wędrują do wola pszczoły, a z niego dalej do plastra i do szklanki z miodem. Zadaniem „pyłkarza" jest odczytać tę przez roślinę w miodzie pozostawioną wizytówkę, tzn. określić znalezione w nim ziarna pyłku, a tym samym i rośliny, z których miód został zebrany.

W jaki sposób pyłek dostaje się do nektaru? Po części wpada on już przed oblotem dojrzałych pylników do kropli nektaru zebranego na dnie kielicha kwiatowego, po części zaś zmiata go tam owłosiony języczek ssącej nektar pszczoły. Pyłek roślin miododajnych znaleziony w miodzie pozwala więc wprost określić rośliny, z których miód został przez pszczoły zebrany. Prócz tego można w miodzie często spotkać także i ziarna pyłku roślin wiatropylnych, których kwiaty nie posiadają miodników. Ten pyłek, dla analizy mniej ważny, dostaje się do miodu raczej przypadkiem z powie-

trza lub z owłosienia pszczół. Ciekawe jest, że miody spadziowe zawierają często także ziarna pyłkowe roślin wiatropylnych w dużej ilości (np. pyłek traw, babki i szczawiu). Lekki i gładki pyłek tych roślin unosi się w lecie w ogromnych ilościach w powietrzu, przylepia się do słodkiej warstwy spadzi na liściach i szpilkach drzew i z nią wędruje do miodu. W podobny sposób dostają się do miodu wraz ze spadzią także strzępki glonów i zarodniki grzybów, które należą do stałych mieszkańców powierzchni liści i szpilek drzew leśnych. Dlatego miody spadziowe stale zawierają pewną ilość zielonych glonów i zarodników grzybów, po których łatwo je odróżnić od czystych miodów kwiatowych. Zauważyć tu należy, że pyłek z komórek pyłkowch, przy starannym wybieraniu wirówką, do miodu dostać się nie może. Zachodzi to tylko przy prymitywnym gospodarstwie, gdy miód tłoczy się z plastrów lub wytapia. Dlatego znajdując w preparacie nadmierną ilość pyłku można przyjąć, że chodzi o miód tłoczony lub wytapiany tj. o miód pochodzący z prymitywnych stosunków.

Preparat miodowy otrzymuje się rozpuszczając 10 g miodu w 20 ccm wody destylowanej, wirując ten rozczyn i sporządzając z zebranego na dnie probówki osadu preparat stały. Do utrwalenia preparatu używa się kroplę rozpuszczonej żelatyny z gliceryną. Gotowy preparat poddaje się badaniu mikroskopowemu, tj. określa się i liczy znalezione w nim ziarna pyłku, strzępki glonów i zarodniki grzybów, oraz inne raczej przypadkowe zanieczyszczenia jak np. włosy pszczele, komórki tkanek i włosy roślinne, drożdże, sadzę itp. Ziarna pyłkowe określa się na podstawie ich wielkości, kształtu, ilości otworów, barwy i rzeźby powierzchni. Określenie ich zawsze jest łatwe i chcąc uniknąć omyłek należy sobie przyswoić pewne na tym polu doświadczenie. Ułatwiają nam to zadanie bogato ilustrowane prace nad analizą pyłkową miodu, między którymi należy przede wszystkim wspomnieć 3 tomowe dzieło Zander'a.*)



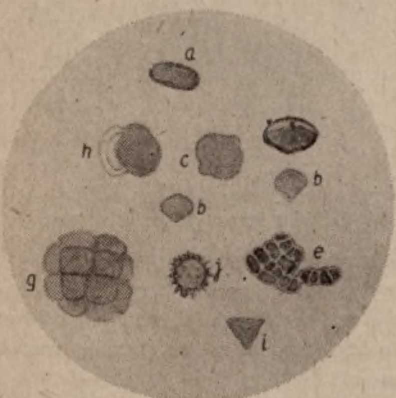
Ryc. 11.
Miód z Ameryki południowej

Po wyliczeniu ziarn pyłku znalezionych w preparacie wyraża się poszczególne ich rodzaje w procentach. Jeśli pyłek pewnej rośliny występuje w preparacie w ilościach ponad 45%, zwiemy go **pyłkiem przewodnim. Pyłkami towarzyszącymi** zwiemy formy znalezione w ilościach od 16 do

*) Zander, E. Beiträge zur Herkunftsbestimmung bei Honig. Tom I, 1935, Berlin, Tom II i III, 1937 i 1941, Lipsk.

45%, a pyłkami pojedyńczymi takie, które występują tylko z rzadka (1—15%). Podzieliwszy znalezione w preparacie pyłki na trzy grupy, możemy ocenić, z których roślin dany miód przede wszystkim pochodzi, a które się do jego powstania przyczyniły w mniejszej mierze. Miód, posiadający pyłek przewodni zwiemy miodem gatunkowym i przypuszczamy że został zebrany przez pszczoły przede wszystkim z jednej tylko rośliny miodajnej. Do takich miodów gatunkowch należy np. biały i prawie przezroczysty miód akacjowy, biały miód koniczynowy lub ciemny, trudno dający się odwirować miód wrzosowy. Naogół jednak miody gatunkowe są w naszym klimacie dość rzadkie. Na obszarze Niemiec i Szwajcarii znaleziono tylko 47 rodzajów takich miodów gatunkowych, z których jednak tylko połowę spotyka się dość często, podczas gdy resztę stanowią rzadkie, tylko w pewnych okolicach lub w pewnych latach zbierane gatunki. Większość miodów w Europie środkowej pochodzi z pastwisk mieszanych, tj. z równocześnie lub zaraz po sobie kwitnących w większej liczbie roślin. W preparacie takiego miodu znajdziemy zawsze większą ilość różnych form pyłku, z których żadna nie przekracza granicy pyłku przewodniego (45%).

Dalszym zadaniem „pyłkarza" jest ustalenie wzajemnego stosunku znalezionych w preparacie form pyłku, tj. ustalenie „typu" miodu. Typ miodu oparty na wzajemnym stosunku i kombinacji znalezionych w nim form pyłku, jest bowiem bardzo ważny dla stwierdzenia jego pochodzenia. Tylko na podstawie dokładnego ustalenia typów miodu we własnym kraju, można w wypadkach spornych postawić diagnozę na miód zagraniczny lub zafałszowanie. Poznanie typów miodu własnego kraju stanowi więc podstawę dla oceny tak miodów krajowych, jak i obcych.



Ryc. 12.
Miód szwajcarski zafałszowany miodem amerykańskim

Jako przykład mogą posłużyć ryciny 10—12, pokazujące jak można stwierdzić zafałszowanie miodu szwajcarskiego, miodem z Ameryki południowej. Rycina 10 pokazuje ziarna pyłku znalezione w miodzie ze zbioru letniego w nizinie szwajcarskiej. Widzimy tu ziarnka barszczu (a), koniczyny białej i czerwonej (b i c), trawy (d), dalej glony (e) i zarodniki grzybów (f). Chodzi więc o miód z równoczesnego pastwiska z koniczyny, barszczu i spadzi. W rycinie 11 widzimy ziarna pyłku z miodu amerykań-

skiego: Eucalyptus (i), magnolię (h), mimozę (g) i kilka bliżej nieznanych form z rodziny wargowych (k) i koszyczkowych (j). Rycina 12 pokazuje kombinację pyłków w mieszaninie tych dwóch miodów, tj. w zafałszowaniu miodu szwajcarskiego, miodem amerykańskim. Widzimy tu obok koniczyny — Eucalyptus, obok barszczu — mimozę, obok glonów i zarodników grzybów. — magnolię, a więc kombinację całkiem niemożliwą i obcą. Uderza tu przede wszystkim niejednolitość form roślinnych, z których jedna pochodzi z klimatu umiarkowanego, drugie z klimatu podzwrotnikowego. Widać stąd, że chodzi nie o jednolity typ miodu, ale o mieszaninę dwóch typów nie mających nic ze sobą wspólnego. Doświadczony „pyłkarz" wyciągnie stąd wniosek, że mamy tu do czynieia z zafałszowaniem miodu krajowego, miodem importowym.

Analiza pyłkowa pozwala więc objektywnie stwierdzić zafałszowanie miodu, lub miód importowany sprzewawany pod nalepką krajową. Czasem udaje się też zrehabilitować miód krajowy, rzadkiego i mało znanego typu, który był podejrzany o zafałszowanie. Analiza pyłkowa stała się dziś ważną i często używaną metodą pomocniczą w ocenie pochodzenia i jakości miodu.

Dr Anna Maurizio, Liebefeld (Bern — Szwajcaria)

PASTWISKO PSZCZELE NA BUDYNKACH

Obecnie w czasie wiosennym każdy pszczelarz dbać powinien o zasadzenie roślin miodujących lub dostarcztających pszczołom pierzgi dla polepszenia pastwiska pszczelego. Aczkolwiek w podręcznikach mamy często spisy tych roślin, to jednak nie są one jeszcze kompletne. Szczegółowe obserwacje życia pszczół, a nieraz także ślepy przypadek mogą nam wskazać wciąż jeszcze nowe rośliny, których wartości dla pszczół dotąd nie znamy dobrze.

Taką rośliną miododajną jest pewien gatunek dzikiego wina, a mianowicie pnącz, którego nazwa łacińska brzmi Vitis (lub Ampelopsis) Veitchi. Czy ten pnącz, niedawno u nas zaaklimatyzowany, posiada już polską nazwę, nie wiem. Roślina ta jest w ostatnich latach dość często wysadzana dla dekoracji dudynków, a zwłaszcza will w miastach i miasteczkach. Szczególnie często spotkać się z nią można na budynkach państwowych, gdyż gdzieś około 1933 r. ówczesny rząd polski zalecał obsadzenie budynków państwowych pnączami dla dekoracji ścian nagich i wówczas między innymi pnączami używano do tego celu także Vitis Veitchi. Roślina ta ma tą wielką zaletę, że jest pnączem, który sam się czepia ściany bardzo silnie i nie potrzebuje żadnych drabin itp. urządzeń dla swego wzrostu. Trzeba jednak wiedzieć, że pnącz ten nie czepia się ścian bielonych wapnem lub malowanych farbą, w skład której wchodzi wapno. Doskonale atoli trzyma się kory drzew, ścian szarowanych, ceglanych, cementowych i drewnia-

nych. Roślina ta rośnie stosunkowo szybko i w kilku latach jest w stanie szczelnie nakryć kilkapiętrowe kamienice. Ale rośnie ona tylko wtedy tak szybko, jeżeli nie jest wyhodowana z nasienia lub z własnych zakorzenionych odkładów, ale raczej szczepiona na łatwo zakorzeniającej się gałązce zwykłego dzikiego wina (Ampelopsis quinqnefolium), używanego najczęściej i od dawna do nakrywania werand i altanek ogrodowych. Od tego zwykłego dzikiego wina różni się Vitis Veitchi tym, że jego liść nie jest podzielony na 5 oddzielnych płatków na jednym ogonku, lecz tworzy na długim ogonku dużą blaszkę liściową, nieraz o wielkości talerza stołowego, o wcięciach płatowych jak u liści klona i jawora. Pilnować trzeba, by odkład dzikiego zwykłego wina nie wypuszczał własne odrośla, któreby mogły zagłuszyć Vitis Veitchi. Pnącza tego sadzić można nawet na ścianach północnych, na których inne rośliny pnące już róść nie chcą. Ma on tylko jedną słabą stronę, że czasem w zimie marznie częściowo, ale zwykle nie zmarznie zupełnie, a raczej potem odnawia się z grubszych niezmarzniętych łodyg. Choć tu w poznańskim to niebezpieczeństwo nie będzie prawdopodobnie tak groźne jak we Lwowie, gdzie zbierałem swoje obserwacje od czasu, gdy się spostrzegłem, że Vitis Veitchi jest rośliną miododajną.

No północno-zachodniej ścianie swego domu parterowego, na której nie było żadnego okna, posadziłem dwa okazy tego pnącza w odstępie mniejwięcej 5 m, a od północno-wschodniej strony trzeci okaz Vitis Veitchi. Te trzy rośliny pokryły w przeciągu kilku lat tak szczelnie dom, że tynku ścian zupełnie nie było widać od ziemi aż do dachu, a w końcu wzrastały także na ścianę południowo-zachodnią i na dach blaszany. Goście moi zawsze zachwycali się wspaniałą zielenią ścian domu. Gdy wyszło zarządzenie rządu o obsadzeniu budynków państwowych pnączami, obsadziłem z polecenia rektoratu politechniki lwowskiej bibliotekę, gmach św. Marii Magdaleny, należący do politechniki oraz puste ściany probostwa św. Marii Magdaleny, którego wielkie, nagie ściany skierowane były ku zieleńcom budynków politechnicznych, także tym pnączem i pnączem Vitis Engelmani, który wprawdzie jest odporniejszy na mrozy, ale nie tak ładnie rozkłada się na ścianie.

Gdy na moim domu Vitis Veitchi już ładnie się rozrosło i pokrywało już duży płat ściany, zauważyłem pod koniec sierpnia lub też na początku września, gdy roślina kwitła, brzęczenie pszczół jak gdyby rój bujał w powietrzu i skonstatowałem, że pszczoły osy i muchy oblatują tak masowo niepozorne, pod wielkimi liściami ukryte kwiaty, zbierając nektar. Nigdy natomiast nie zauważyłem, by pszczoły zbierały pyłek kwiatowy z tej rośliny. To oblatywanie pnącza trwało 8 do 10 dni od wczesnych godzin rannych nieprzerwanie aż do godzin popołudniowych dopóki roślina kwitła. Niestety, nie co roku mioduje ta roślina, bo w każdym razie przekonałem się, że w niektórych rzadszych latach żadna pszczoła ani

mucha nie zwracała uwagi na tę roślinę i jej kwitnięcie. Widoczne jak u innych roślin miodujących trzeba pewnych warunków klimatycznych, których nie znamy, aby roślina miodowała. Tak moje pszczoły w moim ogrodzie jak i pszczoły zakładu pszczelarskiego politechniki, którym kierowałem, odnosiły wielką korzyść z tego bądź co bądź późnego i wskutek tego tym cenniejszego pożytku z Vitis Veitchi.

Dlatego też zachęcam wszystkich pszczelarzy do sadzenia tego pnącza, niezajmującego żadnego miejsca innym roślinom, a tak pożytecznego dla pszczół i dekoracyjnego dla każdego budynku. Ale trzeba się tu jeszcze rozprawić z błędnym, a bardzo rozpowszechnionym mniemaniem wielu ludzi, że pnącze pokrywające ściany domów, powodują zwilgocenie fundamentów i ścian budynku. Rzecz się ma raczej odwrotnie, bo roślina posadzona bezpośrednio przy fundamencie absorbować musi wszelką wilgoć fudamentów i przylegającej ziemi dla własnych celów, gdyż kolosalna powierzchnia jej liści w ciągu całego lata wyparowuje niezawodnie wielkie ilości wody, która by w braku rośliny, zawilgotnieć musiała fundamenty i ściany nie izolowane od fundamentów. Deszcz zaś, zacinany wiatrem, z powodu gęstego pokrycia ściany liścmi pnącza w ogóle ściany zmoczyć nie może, co chyba każdemu przemówi do přzekonania.

Kto zaś chce się przekonać o dekoratywnym wrażeniu tego pnącza, niech latem zwróci swą uwagę na komin palmiarni w parku Wilsona w Poznaniu, bo cały ten komin tak gęsto porośnięty jest tym pnączem, że w tej kolumnie o soczystej zieleni trudno się domyślić komina, poniekąd fabrycznego. Zachęcić chciałbym też niniejszym ogrodników miejskich do obsadzenia tym pnączem cementowych słupów lamp elektrycznych i cementowych słupów sieci tramwajowej, bo wyobrażam sobie, że rośliną pokryte zielone słupy miałyby daleko estetyczniejszy wygląd niż stereotypowe, szare słupy cementowe czy maszty drewniane.

Al. Kozikowski, prof. U. P.

SPRAWA ZBYTU MIODU

Nagminne narzekania pszczelarzy na brak odpowiedniej ilości cukru po cenie ulgowej dla podkarmienia pszczół są moim zdaniem słuszne, ale jest w tej sprawie i pewne „ale". Narzekania te były przed wojną, są obecnie i pewno długo jeszcze będziemy je słyszeć, jeżeli nie zmieni się na lepsze stanowisko samych narzekających pszczelarzy. Od nich bowiem zależy opłacalność pasiek, od nich samych godziwa cena miodu.

Podkreślam, że nie chodzi mi o namawianie pszczelarzy do podnoszenia ceny na miód, nie, ale chodzi mi o to, żeby naprzód sami pszczelarze, a za nimi i przez nich całe społeczeństwo zrozumiało, że pszczelnictwo musi być i dla pszczelarza opłacalne. Wiele już pisało się o wielkim

świadczeniu pszczelnictwa na rzecz ogólnej gospodarki społecznej przez zapylanie wszelkich roślin owadopylnych.To wielki wkład naszych pasiek w organizm gospodarczy kraju. Ale i sam pszczelarz musi być za swoją pracę w dostateczny sposób opłacony, gdyż przeciwnie, nie mając z czego do pasieki dopłacać, musi zaniechać hodowli pszczół ze stratą dla całego kraju, a na wystarczający przydział cukru przez Państwo, narazie nie może on liczyć. Pszczelarze muszą pomóc sami sobie i to w ten sposób, że przez całkowite zrzeszenie się w związkach pszczelarskich, w których zbiorowo przedyskutują obowiązującą formę zbytu miodu na terenie całego kraju, przez podporządkowanie się swoim własnym uchwałom, zapewnią sobie ujednoliconą cenę za dobry miód, którego cena za kilogram I. gatunku winna równać się cenie 3,5 kg cukru, miód II. gatunku 3 kg cukru, a III. gatunku 2,5 kg cukru, co byłoby w przybliżeniu równoważne stosunkom cen w roku 1939, a zatem zapewniłoby rentowność i stały rozwój pszczelnictwa. **Pomyślcie nad tym Koledzy Pszczelarze!** To od Was zależy, a wyjdzie to na korzyść tak Wam jak i całemu społeczeństwu. Gdy to sobie pracą i solidarnością wywalczycie, pasieki będą się Wam rozwijać gdyż będziecie mogli kupić cukier dla pszczół, nie czekając na zawsze spóźniony i niewielki przydział cukru po cenie ulgowej. Narzekania wtedy ustaną. Ale to tylko od Was zależy. **R. — Poznań**

MNIEJ GORZAŁKI A WIĘCEJ MIODÓW PITNYCH

Zwykle w czasie przełomowym ludzie lubią silne emocje i dążą do zapomnienia ciężkich chwil przeżytych lub przeżywanych. Stąd po wojnie takie rozmiary pijaństwa. O szkodliwości wódki, nawet najlepszej monopolowej, dla zdrowia jednostki, rodziny i całego społeczeństwa mówi się i pisze tak wiele, że zbędne na tym miejscu powtarzanie tych argumentów przeciwko „gorzałce". Napoje są jednak dla organizmu ludzkiego konieczne, ale winno się spożywać napoje nieszkodliwe dla zdrowia, a przeciwnie wzmacniające zdrowie.

Do najlepszych takich napojów należy bezsprzecznie miód pitny, dobrej jakości, który oprócz dobrego smaku, ma b. wysokie walory odżywcze i lecznicze. Społeczeństwo nasze dotychczas jeszcze tego rodzaju napoju nie docenia i to dlatego, że go nie zna. A przetwórstwo miodów powiedzmy surowych na miody pitne to bardzo ważny czynnik zwiększający zbyt miodu, a przez to regulujący na plus cenę za miód. Przetwórstwo miodowe (są różne gatunki miodów i sposoby ich wyrabiania) da społeczeństwu poprawę zdrowia, przyczyni się do wyrugowania pospolitego alkoholizmu a pszczelnictwu zapewni rentowność. Pszczelarzu, czy piłeś miód pitny, czy umiesz go wyrabiać? Pomyśl o tym, zaznajom się z odpowiednią literaturą i zacznij ze swoją rodziną kosztować napój mio-

dowy. Literaturę odpowiednią możesz wypożyczyć z biblioteki W. Z. P. w Poznaniu.

Drukowanie przepisów o sposobie przetwórstwa miodowego wskutek ograniczenia objętości naszego pisma jest na razie niemożliwe.

R. — Poznań

Z bajek W. Kryłowa

ŚWINIA POD DĘBEM

Pod dębem stuletnim przesmacznych żołędzi
Najadła się świnia do syta...
(wiadomo, że ta sobie jadła nie szczędzi,
Aż spędzi ją sen od koryta...)
Tak nasza półsenna odeszła do chlewa
I słodko godzinkę przespała...
A potem — zaledwie wróciła do drzewa —
Już ryjem korzenie drapała...
„Posłuchaj! co robisz? kruk z dębu powiada:
„Wszak drzewu drapanie zaszkodzi —
I ono nam uschnie! Ach, wielka to bieda!
— Niech uschnie — mnie nic nie obchodzi!
Ja w drzewie tym żadnej nie widzę korzyści...
Mnie tuczą żołędzie! Nie trzeba mi liści!...
„A to niewdzięcznica! dąb mówi surowo:
Czy wiesz, gdybyś mogła poruszyć swą głową
To byłoby jasnym od razu twej gębie —
Że właśnie żołędzie te rosną na dębie...
— — — — — —
Tak w oczach oślepłych każdego nieuka
Jest zbędnym kształcenie — nie ważna nauka.
I wiedzy potęgę on gani i szczuje —
Nie czując, że sam jej owoce kosztuje!...

Tłumaczenie z rosyjskiego
Olga Krupowicz

— Z PSZCZELNICTWA ZA GRANICĄ —

PAUL RAYNAUD

NOWOCZESNA RACJONALNA ORGANIZACJA OPIEKI NAD ZDROWOTNOŚCIĄ PASIEK

Organisation sanitaire rationelle et moderne.
La Revue Française d'Agriculture Nr. 3. Mars 1946.

Autor podaje projekt organizacji państwowej opieki nad zdrowotnością pszczół. Organizacja i dbałość o należyte prowadzenie gospodarki i ochrony przed stratami, powodowanymi przez choroby zaraźliwe i klęski żywiołowe w nowoczesnym państwie powinna należeć do czynników państwowych. Majątek narodowy w postaci pasiek i dochodów z pszczelarstwa we Francji według obliczeń autora wynosi powyżej 800 tysięcy roi,

które mogą przynieść w ciągu roku, licząc przeciętnie po 10 kg miodu z ula, 8 milionów kg miodu i około 400 tysięcy kg wosku, co w przeliczeniu na franki przy cenie 165 fr. za 1 kg miodu i 300 fr. za 1 kg wosku wyniesie 1.440.000.000 fr. Ilość ta z łatwością w ciągu lat 10 może być czterokrotnie zwiększoną, czyli dałaby 7.200.000.000 fr. Jest to dochód, który może być osiągnięty przez pszczelarzy, dla których w 5/8 wypadków pszczelarstwo jest tylko zajęciem ubocznym, co tym bardziej uwydatnia znaczenie dochodów z tej gałęzi gospodarki dla państwa.

Przyjąwszy, iż w dzisiejszym stanie co najmniej 1/5 rojów jest dotknięta zgnilcem złośliwym, pomijając już inne choroby zaraźliwe pszczół, otrzymamy obraz strat, ponoszonych z tego tytułu przez społeczeństwo. Ze względu na rozpowszechnienie, zwalczanie zgnilca złośliwego winno wysunąć się na plan pierwszy.

Program akcji.

I. Niezwłoczne zorganizowanie zakładów badawczo-rozpoznawczych chorób pszczół i ich zwalczania, któreby jednocześnie przygotowywały młodszy personel sanitarny.

II. Przydzielenie odpowiednich obiektów dla utworzenia 2 zakładów-szpitali o powierzchni 2—5 ha.

a) Jeden z przeznaczeniem do odkażania.

b) Drugi dla obserwacji. Ten ostatni winien być obliczony na pomieszczenie od 500 do 1000 pni.

III. Stworzenie w tych okręgach, w których jeszcze nie ma odpowiedniego dozoru, stanowisk rzeczoznawców chorób pszczelich.

IV. Zarządzenie szczegółowego przeglądu bez wyjątku wszystkich uli na wiosnę 1946 w państwie.

V. Ustalenie mapki rozmieszczenia choroby, jako wynik przeglądu.

VI. Przeprowadzenie zabiegów, podanych przez d-ra Paillot.

VII. Z chwilą, gdy zostanie wszystko to zorganizowane (możliwie jak najprędzej), przewiezienie z terenów samochodami ciężarowymi uli z pszczołami i pustych, oraz całego sprzętu pszczelarskiego z pasiek zapowietrzonych.

a) Wszystkie zakażone roje, puste ule i sprzęt — do stacji odkażającej.

b) Roje podejrzane o zarażenie, pochodzące z pasiek zakażonych — do stacji obserwacyjnej.

VIII. W ciągu następnej wiosny po odkażeniu pasieczysk bezpłatne zaopatrzenie zainteresowanych pszczelarzy w nowe lub odkażone ule i pszczoły na sztucznej węzie w tej ilości, jaka została właścicielowi zabrana do Stacji z powodu stwierdzenia choroby.

IX. Akcję taką należy przeprowadzać rok rocznie, okręg za okręgiem.

A. Stacja odkażająca.

Mała odosobniona ferma zaopatrzona w:

1. mieszkanie dla dezynfektora, któremu będzie powierzone odkażanie,

2—5 ha terenu, na którym będą ustawiane pnie zakażone, oraz sprzęt podlegający odkażeniu.

Dezynfektor winien mieć do pomocy 2 pomocników, a zabiegi powinny być dozorowane przez specjalistę z zakładu badawczo-rozpoznawczego.

Naturalnie, iż taka pasieka-szpital musi być zaopatrzona we wszelki sprzęt pszczelarski i dezynfekcyjny.

Roje chore po zabiegu (przesiedlone do rojnicy) i po 48-godzinnym głodzeniu należy umieszczać w nowych, bądź odkażonych ulach i przewozić na pasieczysko, odległe co najmniej o 4 km od stacji odkażającej (obserwacyjnej).

B. Stacja obserwacyjna.

Mieści się podobnie jak poprzednia na odosobnionej 2—5 ha fermie. Ma mieszkanie dla wytrawnego i wyspecjalizowanego pszczelarza, oraz obsługi i zawiera:

a) Roje przeniesione po zabiegach ze stacji odkażającej.

b) Roje podejrzane o zarażenie się (pochodzące z pasiek zakażonych).

Obie stacje obsługują teren dokoła o promieniu minimum 400 km, przez co pojemność stacji obserwacyjnej winna być obliczana na znaczną ilość (do 1000 roi). Niewielka tylko część z roi, podlegających obserwacji, będzie przeznaczona na produkcję miodu, natomiast większa, będzie miała za zadanie wyprodukowanie nowych roi, które posłużą do uzupełniania strat, wywołanych akcją zwalczania.

Dyrektor zakładu badawczo-rozpoznawczego jest sam odpowiedzialny za prowadzenie pasieki obserwacyjnej.

W ten sposób w ciągu 2 lat pasieka obserwacyjna mogłaby wyprodukować mniej więcej około 1000 roi, które osadzone w nowych lub odkażonych ulach na węzie posłużyłyby do zaopatrywania pasiek objętych akcją zwalczania.

Dałoby to państwu źródło do wyrównania braków, lub też zapoczątkowałoby stworzenie wielkich państwowych pasiek produkcyjnych.

Dr St. Kirkor

SZKODLIWOŚĆ D. D. T. DLA PSZCZÓŁ

E. R. Root, „L'Espoir du D. D. T. Streszczenie Yves Michaud.
La Revue Francaise d'Apiculture Nr 3, marzec 1946 r.

Tak jak wiele chorób zaraźliwych, lub pasożytniczych D. D. T. jest zaliczane przez niektórych pszczelarzy do jednego z groźniejszych wrogów pszczelnictwa. Autor chciałby bliżej zająć się tą sprawą.

D. D. T. nowy amerykański środek owadobójczy należy bezwątpienia do najlepszych tego rodzaju preparatów. Chemicznie biorąc jest to dichlor — dophenyl — trichloretan. Pierwsze litery tej złożonej nazwy złożył się na nazwę preparatu. Root w swoim artykule zwraca uwagę, iż o ile nie mamy żadnych wątpliwości co do olbrzymiego niebezpieczeństwa na jakie narażone są pszczoły przy stosowaniu preparatów arsenowych, jako środków owadobójczych, o tyle przy stosowaniu D. D. T. zdania są podzielone. Jeżeli D. D. T. nie będzie zastosowane w czasie kwitnienia roślin nektaryzujących, a przez to nie dojdzie do zanieczyszczenia nektaru przez preparat, to niebezpieczeństwo jest niewątpliwie o wiele mniejsze, niż przy stosowaniu środków arsenowych. D. D. T. nie rozpuszcza się w wodzie, dlatego też łatwo jest zmywany z powierzchni liści i kwiatów przez deszcze, natomiast preparaty arsenowe najczęściej rozpuszczają się w wodzie, przez co po obeschnięciu wilgoci na liściach powierzchnia ich pozostaje nadal zatrutą dla pszczół.

Autor sądzi, że D. D. T. należy zaliczyć raczej do przyjaciół jak wrogów pszczelarstwa, gdyż ochraniając przed szkodnikami rośliny, na ogół nie wywołuje masowych zatruć pszczół.

Należałoby więc propagować raczej zarzucenie stosowania preparatów arsenowych na korzyść D. D. T. **Dr S. Kirkor**

W. FYG. — O ZAPŁODNIENIU I O LOTACH MATKI PSZCZELEJ

ze „Schweizerische Bienen-Zeitung" — nr. 2. 1947

„VON DER BEGATTUNG UND DEN AUSFLÜGEN DER BIENENKÖNIGIN"

Ostatnie stulecie wykazuje duże zainteresowanie się badaczy i pszczelarzy problemami lotu weselnego i zapłodnienia matki pszczelej. Dzisiejszy stan wiedzy na powyższe tematy zawdzięczamy Janscha'owi i Sieboldowi, Wursterowi, Dzierżonowi, Berlepszowi oraz prof. zoologii — Leukartowi.

Im, dzięki nieustającym, krytycznym obserwacjom i badaniom poszczęściło się te zagadkowe procesy gruntownie zbadać. W porządku jest to, że w życiu naukowym, od czasu do czasu trzeba wracać do zagadnień zdawałoby się już ustalonych. Takie kontrolowanie ustalonych poglądów umacnia w przekonaniu lub prowadzi do nowych odkryć. Trzymanie się stale autorytatywnych twierdzeń jest w nauce szkodliwe. Słuszne więc zdaniem autora zająć się problemem poruszonym przez E. Blappa — w nr 1—1947 „Schweizerische Bienen-Zeitung", gdyż poruszone przez niego spostrzeżenia są niezwyczajne, inne od dotychczasowych. Czy możliwe jest, aby matka po 4 latach czerwienia, składając potem jajka niezaplemnione na czerw garbaty, jeszcze raz poszła na oblot weselny i zapłodniła się po raz drugi? (Tak przedstawia sprawę E. Blapp).

Rzecz naturalna, że ogłoszenie takich obserwacji wywołało w kołach pszczelarskich wątpliwości, ale i zainteresowanie. Na podobny temat pisał Autor artykuł naukowy w „Schweiz. B. Z." r. 1944, str. 85/91.

U młodych, dziewiczych matek istnieje pomiędzy jajnikami a jajowodem przegroda, zamknięcie z dwóch warstw jedwabistych błonek; jedna zamyka jajowód, druga przesłona zamyka jajniki, pomiędzy nimi jest mała wolna przestrzeń. Błonki te odgrywają rolę podczas wpływu płynnej masy plemników trutnia, które dostają się tu po akcie zapłodnienia w powietrzu.

Błony te są potrzebne, gdyż śluzowata masa zmieszana z plemnikami trutnia nie może dzięki nim dostać się bezpośrednio do pęcherzyka nasiennego matki, lecz wpierw w jej obu podłużnych jajowodach przelewa się, powodując ich silne rozszerzenie (szczegóły p. rys. 23 w „Schweiz. B. Z." 1944, str. 89). Dopiero stąd wędrują ruchliwe plemniki przez przedsionek do pęcherzyka nasiennego, aż go w pełni wypełnią.

Proces ten i w tej formie znany był prof. Leuckartowi ,jak z jego artykułu z roku 1867 wynika. Podobnie opisuje ten proces G. Borbo w „Bulletin d'Apiculture pour la Suisse Romande" z 1881 r., str. 236/38.

Wg F. Loechela (Zeitschrift für angewandte Entomologie, tom III, 1916, str. 36) obie błonki zostają przebite, zniszczone przez pierwsze jajka składane przez matkę.

Wg autora jest prawdopodobne, że te dwie równoległe błonki nie w tak prosty sposób są przebite, lecz dopiero na krótko przed składaniem pierwszych jajek organizm sam je usuwa. Jakkolwiek bądź one zostają usunięte, są one przed usunięciem celowym urządzeniem, danym matce pszczelej przez naturę, nie pozwalającym plemnikom dostać się nie we właściwe miejsce, czyli do jajników. Nastąpiłoby to, gdyby właśnie tych błon (na końcu jajowodu i na początku jajników) nie było. Gdyby więc już czerwiąca matka miała się jeszcze raz zapładniać, to znaczy z braku tychże błonek, plemniki dostałyby się bezpośrednio do jajników, przez co składanie jajek jeśli nie całkiem uniemożliwione, to przynajmniej utrudnione byłoby.

Dalej faktem jest, że do zapłodnienia, do lotu weselnego, pcha młodą matkę popęd płciowy, który występuje w czasie od 3 do 6 dni po wyjściu z matecznika, a wygasa po uskutecznionym zapłodnieniu. Jest więc i tu mało prawdopodobne, aby kilka już lat czerwiąca matka, nabrała fizjologicznego popędu płciowego do zapładniania.

Podobne, pozornie prawdziwe fakty ponownych lotów weselnych matek pszczelich zdarzają się dość często w literaturze fachowej w różnych krajach.

C. E. Burnside, Ameryka, obserwował wzmożone występowanie czerwiu garbatego w rojach w czasie kwitnienia trującego dla pszczół kasztana

kalifornijskiego (Acuskulus californica), tłumacząc, że to właśnie jest działaniem toksyn, wydzielanych przez kwiaty tej rośliny. Stwierdził także, że po wywiezieniu takich matek z rejonu kwitnienia tych kasztanów i przesadzeniu do innego roju, występowanie czerwiu garbatego ustało. Widać także z tego, że czasowe występowanie czerwiu garbatego z nawrotem czerwiu normalnego, może znaleźć inne wytłumaczenie, a niekoniecznie zaraz powtórny lot weselny i powtórne zapłodnienie.

Drugie zagadnienie jakie wysuwa p. Blapp w nr 1—1947 „Schweiz. B. Z." dotyczy stwierdzenia przez niego wylotów matki wraz z pszczołami przy pierwszym oblocie. Autor artykułu jest zdania, że w regule jest to niemożliwe, bo:

1. już Dzierżon głosił, że opuszczają przy pierwszym oblocie ul te matki pszczele, które w tym czasie jeszcze w ulu nie czerwią. Ale to są tylko wyjątki, bo w zasadzie wszystkie dobre matki w dobrych rojach o tej porze już czerwią. Na oblot oczyszczający nie mają powodu wylatywać, gdyż nie gromadzą one kału w odbytnicy, jak robotnice, lecz wyrzucają kał w czasie zimy bezpośrednio na ramki (zresztą cały rok). Dalej, matka już czerwiąca, karmiona mleczkiem bogatym w białko, ale ubogim w cukier, nie ma uzdolnienia do lotu, ma słabo działające mięśnie skrzydełek. Aby bowiem pszczoła mogła dobrze latać, musi mieć w krwi dostateczną koncentrację cukru, a więc musi być karmiona miodem (wzgl. cukrem). Matka składająca jajka jest znów za ciężka do lotu.
2. Wg badań R. Beutlera — możliwość lotu pszczół od zawartości cukru w krwi zależy bezpośrednio, gdyż cukier jest jakby materiałem pędnym dla muskulatury skrzydeł. Tak też, młoda, dopiero wygryziona matka nie posiada wielkiej zdolności do lotu, przed rójką naturalną musi nastąpić zmiana odżywiania matki (z pokarmu białkowego na cukrowy).
3. Jeśli cały szereg pszczelarzy z różnych krajów ogłasza swoje spostrzeżenia o wylotach matek czerwiących, starych, to są to zawsze tylko wyjątki, albo chorobowe, albo spowodowane nienormalnościami matki lub roju całego.

Trzecie zagadnienie poruszone przez p. Blappa odnosi się do granic czasu, w jakim matka zdolna jest jeszcze się zapłodnić. U niego dopiero w 40 dni od osadzenia roju pokazał się czerw na robotnice, gdy przedtem był garbaty i matka nie została zmieniona. Wg Autora, cytującego wyniki badań i obserwacji Hubera (i jego pomocnika F. Burnensa), R. Doenhoffa, v. de Vigana, E. Ruffy'ego i G. Hirschi — że normalnie młoda matka pszczela wykazuje popęd do lotu weselnego w 3 do 6 dni po wyjściu z matecznika i że większość matek między 6 a 10 dniem życia zapładnia się. Jest jednakże spory

procent odchyleń od tej reguły i matki zapładniają się w późniejszym terminie, albo już nie zapładniają się wcale.

Pewne jest, że niekorzystne warunki atmosferyczne mogą opóźnić zapłodnienie, ale są i opóźnienia w korzystnych okolicznościach. G. Goetze tłumaczy np. zahamowanie wystąpienia popędu płciowego u matek obecnością w ulu czerwiu niekrytego. Są jednakże wypadki, że nie można ich powyższym wyjaśnieniem wytłumaczyć. Czekają one na naukowe rozwiązanie.

T. s. p.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE NA CZERWIEC

Zima i braki pokarmu w ulach spowodowały wielki spadek pszczół na naszym terenie i to od 0—100%. Selekcja naturalna wypadła jaskrawo i boleśnie. Stoją setki i tysiące pustych uli w pasieczyskach.

Kto dobrze zazimował, kto to chciał i umiał zrobić, nawet przy stosunkowo małych zapasach roje swoje przezimował. Wyszła na jaw konieczność posiadania dobrej wiedzy fachowej (którą daje Związek Pszczelarzy — przez kursy, czasopismo i książki).

Przestrzegamy przed:

1. dopuszczeniem rojów do ślepej masowej rójki. Naprzód zebrać miód zapewniający pewien dochód i wyżywienie rodzin pszczelich na zimę. Rozmnażanie pasiek stosować z namysłem. Trudno. Trzeba poczekać trochę. Lepiej mieć mniej rojów a dobrych i z nich miód.
2. spóźnionym nakładaniem nadstawek, co powoduje właśnie rójkę.
3. Zarazą zarodnikową (Nosema),, która w roku bieżącym występuje dość silnie. Próbki wysyłać do Państw. Instytutu Weterynaryjnego — Zakład Chorób Pszczelich w Gorzowie. Wzywać rzeczoznawców chorób pszczelich do pomocy przy zwalczaniu tej i innych chorób, czy szkodników.

Radzimy stosować ramkę kontrolną czy ramkę budowy, aby zaopatrzyć się w wosk, wyzyskując naturalny pęd pszczół do budowy woszczyny. Dalej stosować jak najdalej posuniętą wędrówkę z pszczołami na pastwiska oddalone.

Po bliższe szczegóły fachowej pracy, których nie możemy zamieszczać w szczupłych ramach pisma, udawać się do Zarządów G. Z. P., P. Z. P. i rzeczoznawców chorób pszczelich. **R. — Poznań**

KOMUNIKATY REDAKCJI:

Ze względu na zmniejszony nakład pisma, mamy nadzieję, że tylko czasowo, zmuszeni jesteśmy ograniczyć niektóre działy miesięcznika, a przez to nie możemy zamieścić wszystkich nadesłanych artykułów. Pójdą one w następnych numerach, choć może w skróceniu.

Warunki prenumeraty „Pszczelnictwa Współczesnego": Prenumeratę można wpłacać do Państwowego Banku Rolnego w Poznaniu na rachunek Nr 161 Wojewódzkiego Związku Pszczelarzy w Poznaniu.

Prenumerata na rok 1947 — dla członków W.Z.P. 18 zł mies., 216 zł rocznie. Dla niezrzeszonych 22 zł mies., rocznie 264 zł.

Cena pojedyńczego egzemplarza wynosi dla członków 20.— zł, dla niezrzeszonych 25.— zł.

Wydawca: Wojewódzki Związek Pszczelarzy w Poznaniu, ul. Grottgera 4.

Redaktor: Stefański Stefan.

Adres Redakcji: „Pszczelnictwo Współczesne" Poznań, Grottgera 4, pok. 70.

Cena ogłoszeń: cała strona 4000.— zł, pół strony 2500.— zł, jedna czwarta strony 1500.— zł. Ogłoszenia drobne 15.— zł od słowa. Przy ogłoszeniach stałych, warunki wg umowy.

Druk: Drukarnia św. Wojciecha, Poznań, ul. Piotra Wawrzyniaka nr 39.

2159 K-25000